

TEMAS

AMERICANISTAS

ISSN 1988-7868

Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell

Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala,  
1765Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica*SISMOS Y ACTIVIDAD VOLCÁNICA EN EL ALTIPLANO OCCIDENTAL DE  
GUATEMALA, 1765<sup>1</sup>EARTHQUAKES AND VOLCANIC ACTIVITY IN WESTERN HIGHLANDS  
GUATEMALA, 1765*Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell*  
*El Colegio de Michoacán AC., México*  
Orcid: 0000-0002-0182-7072

**Resumen:** Este artículo examina la relación entre los movimientos sísmicos acaecidos en el Altiplano Occidental de Guatemala en 1765 y la actividad de los volcanes Cerro Quemado y Tajumulco. Con esto en mente, se analizan las afectaciones materiales y las perspectivas sociales que derivaron de estos hechos, prestando atención en las estrategias que desplegaron las autoridades civiles y religiosas para contener la desgracia.

**Palabras clave:** Sismos, erupciones volcánicas, Cerro Quemado, Tajumulco, Guatemala

**Abstract:** This article examines the relationship between the earthquakes in Western Highlands Guatemala and the volcanic eruptions of Cerro Quemado and Tajumulco in 1765. This research paying attention in the material effects and social perspectives from these events, and analyzes the civil and religious strategies to contain misfortune.

**Keywords:** Earthquakes, volcanic eruptions, Cerro Quemado, Tajumulco, Guatemala

---

<sup>1</sup> Las fuentes que sustentan este artículo fueron recopiladas y sistematizadas en el proyecto de investigación “México y Guatemala: historia de tres plagas de langosta y el estudio de su impacto ambiental y social (siglos XVIII y XIX)”, apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (registro CB-222118). Agradezco los comentarios y las recomendaciones bibliográficas de María Eugenia Petit-Breuilh y Armando Alberola Romá a una versión preliminar de este artículo.

## Introducción

El 24 de octubre de 1765, día de San Rafael, “a las once y maitines de la noche” un sismo de gran intensidad provocó daños considerables en varios partidos del Altiplano Occidental de Guatemala -Quetzaltenango, Totonicapan, Sololá, Huehuetenango y Suchitepequez- y propició que los volcanes Cerro Quemado y Tajumulco entraran en actividad. Al igual que otros sismos, este fenómeno fue el inicio de una secuencia que se prolongó varios meses y que derivó del comportamiento de las placas interoceánicas de Cocos y Caribe, y del dinamismo de las fallas *Chixoy Polochic* y *Motagua*. Sin duda, los temblores que integraron esta secuencia fueron tan intensos que tuvieron la capacidad de derribar conventos, iglesias, ermitas, casas, muros, tapias y fachadas. Numerosas tejas y vigas cayeron y sirvieron de sepulcro para aquellos que no alcanzaron a salir de sus viviendas. Otros quedaron atrapados entre los socavones y las aberturas que se formaron en las calles de los pueblos. Algunos campos agrícolas sucumbieron ante los derrumbes y hundimientos de terrenos. Si bien las pérdidas humanas fueron relativamente bajas, lo cierto es que las implicaciones –materiales y sociales- de estos hechos inquietaron a las autoridades. Al respecto, el Corregidor de Quetzaltenango –Francisco Antonio Aldama y Guevara- no dudó en referir que “aún más del horror del terremoto, fue mi espanto, por aquel día y los siguientes...”, observar la ruina en que quedaron los pueblos, vislumbrar la desidia e inobediencia que se apoderó de ciertos sectores sociales, registrar el despropósito y la avaricia que mostraron los comerciantes y evidenciar la manera en que la miseria y mendicidad se extendió por toda la jurisdicción.<sup>2</sup>

Ante lo sucedido, la Real Audiencia de Guatemala no dudó en desplegar una serie de medidas para reconocer la desgracia y revertir las afectaciones. Para ello, exhortaron a los oficiales provinciales a levantar informes sobre lo acaecido, solicitaron a los religiosos consignar los daños experimentados en sus iglesias y conventos, y ordenaron a las repúblicas

---

<sup>2</sup> Archivo General de Centroamérica (en adelante AGCA), A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”. Un resumen parcial de este expediente aparece en Francis Gall, *Cerro Quemado. Volcán de Quetzaltenango (Estudio de geografía histórica regional)* (Guatemala: Editorial José de Pineda Ibarra, 1966), pp. 33-41.

Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell  
**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765**  
**Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

de indios cuantificar las bajas de tributarios y las mermas en sus bienes de comunidad. En este mismo sentido, recurrieron al Arzobispado de Guatemala para que sus párrocos instrumentaran medidas litúrgicas con el objeto de contener la fuerza de la naturaleza, como rogativas, procesiones, rezos y misas.

Un análisis panorámico de lo acaecido pone en evidencia que el sismo del 24 de octubre de 1765 fue el inicio de una secuencia telúrica-eruptiva que se prolongó hasta las primeras semanas de 1766. Una secuencia que implicó sismos intermitentes, ruidos subterráneos, ondas de choque, trepidaciones superficiales y represamiento de corrientes. Al respecto, los naturales de Nuestra Señora de la Asunción Tacaná refirieron que estos hechos provocaron la muerte de diez tributarios, la destrucción de su iglesia y convento, y el deterioro de sesenta viviendas. La república de indios de San Martín Sacatepequez, por su parte, advirtió el derrumbe de su iglesia y convento, y notificó que solamente siete casas de teja quedaron en pie. Obviamente, los daños más severos ocurrieron en aquellas localidades próximas a los volcanes. Los habitantes de Quetzaltenango, por ejemplo, observaron cómo sus conventos, iglesias, ermitas y casas reales se colapsaron; los tributarios de Tajumulco experimentaron la ruina del pueblo y el incendio de sus tierras comunales; entretanto, los naturales de Santiago Tejutla se vieron obligados a dejar las viviendas derruidas y reubicarse en ranchos de paja.

Como puede observarse, existe una relación muy estrecha entre los sismos y las erupciones. A juzgar por la historiografía especializada, esta relación es una manifestación de las áreas tectónicas activas y –por ende– de los procesos terrestres para desplazar materiales magmáticos.<sup>3</sup> Lo llamativo del asunto radica en que las placas tectónicas y algunos volcanes que atañen al territorio de América Central experimentaron un dinamismo creciente

---

<sup>3</sup> Armando Alberola Romá y Luis A. Arrijoa Díaz Viruell: ““Climatic extremism and crisis on the Iberian Peninsula and New Spain (1770-1800). Notes for a comparative study”, en Ana Cristina Roque, Cristina Brito and Cecilia Veracini (eds.), *Peoples, Nature and Environments: Learning to Live Together*, (Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2020), pp. 55-66; María Eugenia Petit-Breuilh, *La historia eruptiva de los volcanes hispanoamericanos (siglos XVI al XX). El modelo chileno*, (Lanzarote: Ayuntamiento de Lanzarote, 2004); Tom Simkin y Lee Siebert, *Volcanoes of the World*, (Tucson: Geociences Press, 1994); L. Reiter, *Earthquake Hazard Analysis. Issues and Insights*, (New York: Columbia University Press, 1990).

Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

durante la segunda mitad del siglo XVIII; inclusive, se sabe que durante este periodo ocurrieron más de 80 sismos y 14 erupciones volcánicas que implicaron temblores recurrentes. También se tiene conocimiento que buena parte de estos sismos causaron daños físicos irreversibles en muchas ciudades, villas y pueblos; mientras que las erupciones implicaron una serie de trastornos atmosféricos, climáticos y biológicos en buena parte del Reino de Guatemala.<sup>4</sup>

Conviene advertir que el estudio de estas secuencias telúrico-eruptivas se ha desarrollado con creces durante las últimas décadas, especialmente desde la geología, física, vulcanología, geografía y ciencias de la tierra. Buena parte de estos estudios analizan la sobreexposición de América Central a los efectos de la naturaleza extrema, ya sea por las continuas subducciones en las placas interoceánicas de Cocos y Caribe, las actividades en el Arco Volcánico Centroamericano, los desplazamientos en las fallas *Chixoy Polochic* y *Motagua*, y la presencia recurrente de *El Niño Southern Oscillation* (ENSO). En este artículo retomo los conocimientos acumulados en dichos estudios con la intención de ponderar los alcances de las manifestaciones geológicas y comprender sus repercusiones en el Altiplano Occidental de Guatemala.

---

<sup>4</sup> Karl Sapper, *Los volcanes de la América Central. Número 1 de Estudios sobre América y España* (Halle: Max Niemayer, 1925); Robert H. Claxton and Alan D. Hecht, "Climatic and Human History in Europe and Latin America: An Opportunity for Comparative Study", en *Climatic Change*, vol. I, 1978, pp. 195-203; Robert H. Claxton, "Weather-Based Hazards in Guatemala", en *West Georgia College Studies in the Social Sciences*, vol. XXV, (Georgia, 1986), pp. 139-163; Lawrence H. Feldman, "Master List of Historic (Pre 1840) Earthquakes and Volcanic Eruptions in Central America", en *West Georgia College, Studies in the Social Sciences*, vol. XXV, (Georgia, 1986), pp. 63-105; Wilfredo Rojas, Hilmar Bungum y Conrad Lindholm, "Historical and Recent Earthquakes in Central America", *Revista Geológica de América Central*, vol. 16, n. 5, 1993, pp. 5-22; Christopher H. Lutz, *Santiago de Guatemala, 1541-1773* (Norman and London: University of Oklahoma Press, 1994), pp. 243-250; Oakah L. Jones, *Guatemala in the Spanish Colonial Period* (Norman and London: University of Oklahoma Press, 1994), pp. 187-211; Joëlle L. Gergis y Anthony M. Fowler, "A History of ENSO Events Since A.D. 1525: Implications for Future Climate Change", en *Climatic Change*, vol. 92, (2009), pp. 343-387; Giovanni Peraldo Huertas y Mauricio M. Mora Fernández, "Procesos sísmicos y volcánicos en los siglos XVII y XVIII: casos específicos de América Central", en *Revista Nuestro Sur. Historia, memoria y patrimonio*, n. 9, (2016), pp. 9-53; Lawrence H. Feldman, *Mountains of Fire, Lands that Shake: Earthquakes and Volcanic Eruptions in the Historic Past of Central America (1505-1899)* (Lancaster: Labyrinthos), 1993; Armando Alberola Romá y Luis A. Arrijoa Díaz Viruell, "Clima, medio ambiente y plagas de langosta en España y América Central en el último tercio del siglo XVIII. Una aproximación comparativa", en *Anuario de Estudios Atlánticos*, n. 65 (2019), pp. 379-421.

Aunque la secuencia de sismos y actividad volcánica que se experimentó en el Altiplano Occidental de Guatemala a partir del 24 de octubre de 1765 ofrece muchos elementos para reflexionar, lo cierto es que pocos trabajos han centrado su atención en estos hechos y planteado algunas ideas al respecto.<sup>5</sup> Pese a ello, debo subrayar que la experiencia de 1765 no fue irrelevante; por el contrario, estuvo estrechamente articulada al dinamismo geológico que se experimentó durante la segunda mitad del siglo XVIII. Inclusive, este dinamismo fue tan notorio que captó la atención de la Real Audiencia de Guatemala y –por ende– generó numerosas ideas sobre la fuerza de la naturaleza y la vulnerabilidad de los grupos sociales.

A lo largo de este artículo examino la relación que existió entre los movimientos sísmicos y las erupciones de los volcanes Cerro Quemado y Tajumulco en 1765; asimismo, analizo las afectaciones materiales y las perspectivas sociales que derivaron de estos hechos, prestando atención en las estrategias que desplegaron las autoridades –civiles y eclesiásticas– para revertir los daños causados. Simultáneamente, reflexiono sobre la complejidad geológica de América Central y la manera en que las erupciones volcánicas condicionaron buena parte de los procesos históricos acaecidos en la región. Para ello, utilizo una serie de materiales resguardados en el Archivo General de Centroamérica y el Archivo Histórico del Arzobispado de Guatemala.

### **El Altiplano Occidental y los volcanes Cerro Quemado y Tajumulco**

Una lectura detallada de la visita realizada por el arzobispo Pedro Cortéz y Larraz a su diócesis entre 1768 y 1770 pone de relieve que buena parte de los partidos que se extendieron por el Altiplano Occidental –Sololá, Quetzaltenango, Totonicapán y Suchitepequez– se distinguieron por tener una geografía física surcada por macizos serranos, valles intermontanos, altitudes dispares, climas diversos, flora y fauna propias de zonas

---

<sup>5</sup> Gall, *Cerro Quemado*; Sapper, *Los volcanes de la América Central*; Feldman, *Mountains of Fire*; F. Michael Conway *et al.*, “Cerro Quemado, Guatemala: The Volcanic History and Hazards of An Exogenous Volcanic Dome Complex”, en *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, vol. 52, (1992), pp. 303-323; J. W. Vallance *et al.*, “Eruptive History of Cerro Quemado Volcano, Guatemala”, en *American Geophysical Union*, vol. 70, (1989), p. 1413.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

transicionales y ejes volcánicos asociados a fallas sísmicas. Dado esto, no es casualidad que el arzobispo registrara a su paso la presencia de 13 volcanes, de los cuales 4 de ellos se distinguieron por tener actividad durante el siglo XVIII: Tajumulco, Cerro Quemado, Tacaná y Santiaguito. Por si esto no fuera suficiente, dichos partidos –como buena parte del territorio centroamericano– padecieron la proximidad al punto de convergencia de dos placas tectónicas: Cocos y Caribe. De hecho, el mismo Cortéz y Larraz corroboró las implicaciones de esta convergencia y no dudó en plantear que la “proximidad a las costas..., la quebradura de la tierra... y la existencia de numerosos volcanes... son la atribución de los temblores que con tanta frecuencia se experimentan en Guatemala...”<sup>6</sup>

Una revisión panorámica del Altiplano Occidental hacia 1770 pone de relieve un espacio que servía de morada para 87 946 individuos, de los cuales el 91% eran considerados indios naturales, mientras que el 9% eran catalogados como españoles, mestizos y ladinos. Para estas mismas fechas, la geografía política de esta porción se vislumbraba como un mosaico de jurisdicciones. En la esfera civil, sobresalieron cuatro partidos adscritos a la Capitanía General de Guatemala: el Corregimiento de Quetzaltenango y las Alcaldías Mayores de Sololá, Totonicapan y Suchitepequez. Al interior de estos partidos existieron 123 pueblos de origen maya *k'iche'*, *kaqchikel* y *mam*, siendo los más numerosos y los de mayor concentración demográfica los comprendidos en Sololá y Totonicapan; entretanto, los pueblos de Quetzaltenango y Suchitepequez se distinguieron por tener contingentes notables de población indígena y –sobre todo– numerosos asentamientos de población ladina. En lo que respecta a la esfera espiritual, el Altiplano Occidental quedó bajo el control de cuatro Provincias Eclesiásticas –Quetzaltenango, Sololá, Totonicapan y Suchitepequez– que a su

---

<sup>6</sup> *Descripción geográfico-moral de la diócesis de Goathemala hecha por su arzobispo el Ilustrísimo señor don Pedro Cortés y Larraz del Consejo de su Majestad. En el tiempo que la visitó y fue desde el día 3 de noviembre de 1768 hasta el día 1 de julio de 1769, desde el día 22 de noviembre de 1769 hasta el día 9 de febrero de 1770 y desde el día 6 de junio de 1770 hasta el día 29 de agosto de 1770*, Edición de Julio Martín Blasco y Jesús María García Añoveros (Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2001), pp. 44-45.



Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

vez administraron 30 curatos y siete doctrinas, estas últimas bajo la supervisión de religiosos franciscanos y mercedarios.<sup>7</sup>

En general, puede decirse que el Altiplano Occidental fue un escenario de tierras montañosas, con climas templados y fríos, donde existieron grandes asentamientos de población indígena y ladina, y donde proliferaron unidades agrarias especializadas en la producción agrícola. Dado esto, no es casualidad que –hacia mediados del siglo XVIII– dicho espacio se reconociera como un sitio estratégico respecto a las fuentes proveedoras de insumos y excedentes alimenticios. Tan solo la villa de Quetzaltenango fue catalogada como la plaza más proveída y de mayor comercio de granos, después de la ciudad de Santiago de los Caballeros; entretanto, los pueblos de las alcaldías mayores de Totonicapán, Sololá y Suchitepequez se distinguieron por especializarse en la producción de granos básicos y fibras naturales, la explotación de recursos forestales y la provisión de fuerza de trabajo; por si esto no fuera suficiente, la crianza de ganado menor y la comercialización de sus materias (fibras, grasas, cueros y carnes) proliferaron en las tierras altas de Quetzaltenango y Totonicapán.<sup>8</sup>

En términos geológicos, el Altiplano Occidental correspondió a la porción más septentrional del denominado Arco Volcánico Centroamericano; es decir, una zona de subducción activa –en la convergencia de las placas de Cocos y Caribe– donde coexistieron

---

<sup>7</sup> Aaron Pollack, “Introducción”, en *La época de las independencias en Centroamérica y Chiapas* (México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora / Universidad Autónoma Metropolitana, 2013), pp. 22-24; Carolyn Hall and Héctor Pérez Brignoli, *Historical Atlas of Central America* (Norman and London: University of Oklahoma Press, 2003), pp. 92-93; Bernabé Fernández Hernández, *El reino de Guatemala durante el gobierno de Antonio González Saravia, 1801-1811* (Guatemala: Comisión Interuniversitaria Guatemalteca de Conmemoración del Quinto Centenario del Descubrimiento de América, 1992), caps. I y III; Bernabé Fernández Hernández, *El gobierno del intendente Anguiano en Honduras, 1796-1812*, (Sevilla, Universidad de Sevilla, 1997), caps. I-II; María Carmela Velázquez Bonilla, “Los cambios político-administrativos en la diócesis de Nicaragua y Costa Rica. De las reformas borbónicas a la independencia”, en *Hispania Sacra*, vol. LXIII, n. 128, (2011), pp. 569-593; Juan Carlos Solorzano Fonseca, “Los años finales de la dominación española (1750-1821)”, en Héctor Pérez Brignoli (ed.), *Historia general de Centroamérica, vol. III, De la Ilustración al liberalismo* (Madrid: Sociedad Estatal Quinto Centenario / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1993), pp. 13-71.

<sup>8</sup> “Relación del corregimiento de Quetzaltenango, (1765)”, en *Boletín del Archivo General del Gobierno*, año II, n. 3, 1937, pp. 318-323; “Relación de la alcaldía mayor de Totonicapán, (1765)”, en *Boletín del Archivo General del Gobierno*, año II, n. 3, (Guatemala, 1937), pp. 302-309.

la falla de fractura *Chixoy Polochic* y trece volcanes cuyas altitudes oscilaron entre los 2 000 y los 4 000 msnm.<sup>9</sup> Dos de ellos fueron el Cerro Quemado y el Tajumulco. El primero es un coloso de 3 197 msnm que creció al pie del valle de Quetzaltenango durante el Cuaternario, se caracteriza por tener un cráter fracturado compuesto de lavas de andesitas de horblenda y mica, y representar la unidad geológica más joven del denominado grupo Quetzaltenango.<sup>10</sup> Cabe señalar que este volcán también fue reconocido con el vocablo indígena de *Catinocjuyup* y con el mote de volcán de Quetzaltenango; no obstante, como señala un texto de 1871, su nombre común y más generalizado responde a una experiencia semejante a la de otros volcanes de Guatemala, es decir:

*el nada poético aunque muy significativo epíteto de Quemado al temible Cerro... se debe a que en una época no muy lejana se consumió o quemó con espantosa violencia... y en realidad el aspecto tanto del Cerro como de sus lavas, parecen el de los restos de un incendio voraz y no el de una erupción ordinaria.*<sup>11</sup>

A juzgar por los trabajos clásicos de vulcanología centroamericana, el Cerro Quemado es un volcán complejo debido a su configuración de domos, pináculos rocosos y cascadas de lava. Sobre esto último, Francis Gall reconoció y analizó los vestigios físicos de las erupciones de 1765 y 1818, y planteó que la acaecida en el siglo XVIII fue de mayor intensidad, duración y destrucción. Asimismo, advirtió que -antes de los sucesos de 1765- la estructura de la cumbre era de mayor volumen y altura, disponía de una cubierta vegetal propia de bosques de encinos y contaba con numerosas especies vegetales y animales; luego de la erupción, la cumbre adquirió un aspecto accidentado y propio de los magmas que salieron de sus entrañas.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Carolyn Hall y Héctor Pérez Brignoli (Edits.), *Historical Atlas of Central America*, pp. 12-13.

<sup>10</sup> El grupo volcánico Quetzaltenango se integra por el Cerro Quemado, Santa María y Siete Orejas. Véase Auguste Dollfus y Eugene de Mont-Serrat, *Voyage géologique dans les Républiques de Guatemala et de Salvador* (París: Imprimerie Impériales, 1868).

<sup>11</sup> "Cerro Quemado, en *Periódico La Sociedad Católica*, vol. 1, n.1, 1871.

<sup>12</sup> Gall, *Cerro Quemado*, pp. 42-43.



Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

El Tajumulco es un volcán de 4 210 msnm que creció durante el Cuaternario entre la cordillera occidental y las planicies de San Marcos, se caracteriza por tener dos cúspides fracturadas compuestas de lavas de andesita y depósitos de azufre, y por mostrarse como la unidad geológica de mayor altitud en el Arco Volcánico Centroamericano. Entre la población indígena *mam*, este coloso fue referido con el vocablo *Chéw Tx'otx* cuya traducción al castellano fue *Monte alto con picos nevados*.<sup>13</sup> Un testimonio de finales del siglo XIX advierte que los aspectos de su cráter están:

*llenos de protuberancias más o menos ásperas y pronunciadas, las profundas hendiduras que aparentemente las dividen, su color bermejo encendido, propio de las tierras arcillosas que han estado alguna vez sometidas a un fuego vivo y prolongado, todo hace suponer que por este lado se precipitaron las corrientes de lava arrojadas por el Tajumulco, en una época que al presente es casi imposible señalar con precisión...*<sup>14</sup>

Un recuento pormenorizado del vulcanólogo alemán Karl Sapper pone al descubierto que este coloso concentró su actividad eruptiva en 1765, 1821 y 1863, siendo la del siglo XVIII la de mayor intensidad. Ante este escenario, cabe cuestionarse ¿Qué características tuvo la secuencia telúrico-eruptiva que inició el 24 de octubre de 1765? ¿Cuál fue su alcance geográfico y qué afectaciones provocó?

### **Actividad sísmica y erupciones volcánicas**

La actividad sísmica y el vulcanismo siempre han estado asociados en muchas regiones del mundo, pero afirmar que la sismicidad precede a una erupción volcánica es formular una hipótesis aventurada; por el contrario, vislumbrar los cambios que ocurren en

<sup>13</sup> Karl Sapper, *Sobre la geografía física. La población y la producción de la república de Guatemala* (Guatemala: Tipografía Nacional, 1987), pp. 28-29, 53, 75.

<sup>14</sup> *Panorama guatemalteco. Bellezas de la república de Guatemala descritas por nacionales y extranjeros en prosa científica y literaria, y en algunos en poesía con tal objeto. Muchas noticias históricas interesantes y curiosas, etcétera, reunidas por José María García Salas (Guatemalteco)* (Guatemala: Imprenta El Comercio, 1891), pp. 74-75.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

un volcán puede servir de sustento para plantear la posibilidad de que un sismo provoque el despertar de un volcán y lo incite a entrar en actividad.<sup>15</sup> Revisando detenidamente una serie de informes que llegaron al Corregimiento de Quetzaltenango entre el 27 de octubre y el 17 de diciembre de 1765, salta a la vista que algunos pueblos localizados en las inmediaciones del Cerro Quemado y Tajumulco revelaron que —desde julio de 1765- estos colosos emitieron más ruidos en sus cavidades de los acostumbrados, exhalaban más nubarrones de vapor desde su cráter y arrojaron pequeñas alas de ceniza sobre los pueblos inmediatos; pese a dichos sucesos, llama la atención que estos pueblos nunca reportaron una postura de miedo o inquietud respecto al comportamiento de los volcanes. No obstante, dicho sosiego se quebrantó la noche del 24 de octubre al tiempo en que un terremoto sacudió el Altiplano Occidental. En opinión del Corregidor Aldama y Guevara, el *sismo* ocurrió a las once de la noche y se acompañó de ruidos subterráneos y movimientos de tierra que duraron ocho minutos. Según puede observarse, este terremoto fue el inicio de una secuencia sísmica que se prolongó hasta enero de 1766; secuencia que se distinguió por acompañarse de “una fluidez subterránea, que sin llegar a ser temblor, parecía que de sur a norte corría por el profundo un manso río... de la que eran frecuentes y recios los bramidos...”<sup>16</sup>

Antes de seguir, conviene preguntarse ¿Qué factores posibilitaron la presencia de un proceso eruptivo simultáneo en estos volcanes? Todo parece indicar que este proceso tuvo que ver directamente con los efectos provocados por la sismicidad en la corteza terrestre, especialmente al propiciar la circulación de torrentes de magma a través de las diferentes fracturas que existían en la misma; fracturas que facilitaron la inyección de magma hacia la superficie y dieron origen a explosiones y erupciones en varios puntos de la geografía. Así, no fue casualidad que el Corregidor de Quetzaltenango señalara que cuando el Cerro Quemado entró en actividad también “reventaron varios montes...” Al respecto, el Cura de

<sup>15</sup> Ramón Ortiz, “Sismicidad volcánica. Cuando la naturaleza se propone hacer daño”, en Arantza Ugalde (Coord.), *Terremotos. Cuando la tierra tiembla* (Madrid: CSIC / Catarata, 2009), pp. 99-111.

<sup>16</sup> Cabe señalar que esta apreciación se desprende de las fuentes primarias y, seguramente, tiene que ver con nociones donde el tiempo se vislumbra desde horizontes providenciales. AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Santiago Tejutla apuntó que -la noche del 24 de octubre- el volcán de Tajumulco experimentó la abertura de una boca por donde:

*arrojaba tantas piedras que siendo cada una de ellas por sus continuados golpes, repetidos temblores, aumentaban el miedo, creciendo tanto el sobresalto de sus naturales... Las casas de este pueblo, cuando el temblor las hubiera dejado de su coraje, las piedras del volcán derribó muchas su precipitada violencia, quedando las casas de su cabildo bien maltratadas...*<sup>17</sup>

Lo anterior corrobora que el 24 de octubre de 1765 se experimentó un sismo y dos erupciones volcánicas. Desde la geología, no es extraño que sucedan estos hechos en espacios donde existen ejes, conjuntos o grupos volcánicos activos. A lo anterior habrá que sumar que estos volcanes se localizan en el sistema de fractura o falla *Chixoy Polochic* que – históricamente- ha sido muy dinámico y propiciado numerosos temblores en la región.<sup>18</sup> Inclusive, debo señalar que esta experiencia fue materia de continuas discusiones en el siglo XIX -a partir de las obras de Auguste Dollfus, Eugene de Mont-Serrat, Fernand Montes de Ballore y Karl Sapper-; no obstante, hacia la segunda mitad del siglo XX, las pesquisas de Francis Gall y otros geólogos corroboraron con lujo de detalle lo acaecido la noche de San Rafael de 1765: las erupciones del Cerro Quemado y Tajumulco.<sup>19</sup>

Un análisis de estos hechos pone al descubierto el dinamismo geológico del Altiplano Occidental, en general, y de los volcanes citados, en particular. Retomando la información de Aldama y Guevara y proyectándola en un horizonte analítico, puede decirse que los estruendos que enmarcaron este sismo derivaron de la circulación de fluidos magmáticos a través de la corteza terrestre. Desde la geología, esto es una muestra de las alteraciones que experimentan los campos gravitatorios y magnéticos, y –sobre todo- de las perturbaciones en

<sup>17</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>18</sup> Joan Martí y Arnau Folch, “Anticipating Volcanic Eruption”, en Joan Martí y Gerald G. J. Ernst, *Volcanoes and the Environment* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), pp. 90-120, P. Francis, *Volcanoes, a planetary perspective* (Oxford: Clarendon Press, 1993), pp. 177-178.

<sup>19</sup> Gall, *Cerro Quemado*; Sapper, *Los volcanes de la América Central*; J. W. Vallance *et al.*, “Eruptive History”, p. 1413.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

la corteza terrestre, ya sea por la circulación de materiales y gases, los cambios en los sistemas hidrotermales, las adecuaciones morfológicas de los volcanes o la apertura de ductos para la expulsión de material magmático.<sup>20</sup>

Resulta evidente que el terremoto del 24 de octubre fue un proceso complejo que –en sí mismo– implicó varios hechos. Inicialmente, el sismo y los ruidos subterráneos derivaron de la circulación de materiales y gases que –a través de la corteza– se desplazaron hacia los cráteres del Cerro Quemado y del Tajumulco. En segundo lugar, la denominada explosión o *reventazón* que experimentaron los volcanes al tiempo de presentarse el sismo fue resultado de una fractura en las paredes internas de estos colosos y el desplazamiento de energía a lo largo de su cavidad. En tercer lugar, sobresale que luego de estas erupciones sobrevinieron una serie de temblores –de diversa intensidad y duración– como parte de la descompresión del material magmático arrojado y –sobre todo– como resultado del dinamismo que desplegaron las placas interoceánicas.

Las descripciones sobre estos hechos son muy ricas y permiten el reconocimiento de dos tipos de sismicidad. Sin duda, el sismo de mayor intensidad ocurrió el 24 de octubre y se reconoció como el “terremoto de San Rafael”, tuvo una duración de varios minutos –se habla de ocho minutos aproximadamente– y se acompañó de ruidos subterráneos y trepidaciones que afectaron la superficie. Al respecto, el Corregidor de Quetzaltenango señaló que tan pronto cesó el terremoto:

*Quedó tan floja la tierra, que siendo el suelo arenoso, noté con reflexión el que los pasos de un perro distante diez varas de mi choza, hacían sentir en ella el movimiento. Se abrieron muchos campos, reventaron varios montes, brotando algunas aguas y*

<sup>20</sup> Giovanni Peraldo Huertas y Mauricio M. Mora Fernández, “Procesos sísmicos y volcánicos en los siglos XVII y XVIII: casos específicos de América Central”, en *Revista Nuestro Sur. Historia, memoria y patrimonio*, n. 9, (2016), pp. 9-53; Giovanni Peraldo Huertas y Mauricio M. Mora Fernández, “Las erupciones volcánicas como condicionantes sociales: casos específicos de América Central”, en *Anuario de Estudios Centroamericanos*, vol. 21, nums. 1-2, (1995), pp. 83-110.

Luis Alberto Arriola Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

*tierras con piedras, unas de las de su propia calidad azufrosa y otras teñidas de sus betunes exhalados de la profundidad de su origen...*<sup>21</sup>

En fechas posteriores, los sismos continuaron aunque con menor intensidad, lo mismo al amanecer que al caer la noche, acompañados de ruidos en el subsuelo pero sin actividad eruptiva. Al respecto, la república de indios de San Pedro Sacatepequez reveló que desde el 24 de octubre “ha estado temblando hasta el día dos del corriente [noviembre] que han cesado los temblores, y ha llovido mucho y todas nuestras milpas y trigos se han perdido...” Una opinión semejante expresó la república de Tajumulco al señalar que “los repetidos temblores aumentaron el miedo e hicieron crecer el sobresalto” entre los naturales. Por su parte, el Corregidor de Quetzaltenango afirmó que –entre el 24 de octubre y el 2 de noviembre- se contaron más de cincuenta “temblores medianos y fuertes...” Muy probablemente, la sismicidad experimentada después del 24 de octubre se enmarcó en lo que la geología denomina *enjambres sísmicos*; es decir, temblores de diversa intensidad y duración que son provocados por fallas que entran en acción al tiempo de experimentar el desplazamiento de material magmático; asimismo, por el despliegue de ondas de choque que se producen con el movimiento del material y que causan vibraciones en la superficie.<sup>22</sup> Sobre esto último, el Párroco de San Cristóbal Totonicapan señaló que “con el estrépito de los temblores que siguieron, se escurrieron muchas tejas desde el caballete de las casas...”; por su parte, el Párroco de San Juan Ostuncalco advirtió que las pocas casas que quedaron en pie con el terremoto de San Rafael, fue necesario derribarlas debido a que siguieron acumulando daños “puesto que los temblores no han cesado...”<sup>23</sup>

Como bien ha planteado Virginia García Acosta, buena parte de las fuentes que registran la actividad sísmica en la América colonial suelen incorporar datos que ayudan a reconocer –grosso modo- la complejidad de estos fenómenos, ya sea al considerar la tipología

<sup>21</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”

<sup>22</sup> Giovanni Peraldo Huertas y Mauricio M. Mora Fernández, “Procesos sísmicos y volcánicos”, p. 29.

<sup>23</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

de movimientos y las afectaciones que causaron.<sup>24</sup> Es de advertir que la documentación sobre el Cerro Quemado y Tajumulco no fue la excepción. Sobre los movimientos que generó esta secuencia sísmica, las fuentes refieren dos variantes. Primeramente, aquellos que sobrevinieron durante las erupciones y que se caracterizaron por presentarse de forma trepidatoria, con una duración prolongada y con gran intensidad. Al respecto, el Corregidor de Quetzaltenango advirtió que:

*la noche de San Rafael..., cuando estando yo en el primer sueño me despertó el estrépito de esta máquina terrestre con tan formidable ruido que discurrí el fin del mundo, temiendo por instantes que me sepultase el alto aposento en que estaba y en el que sufrí al quicio de una puerta todo el temblor, sin tener arbitrio para bajar la escalera y abrir la puerta para buscar la libertad la cual después de siete u ocho minutos hube de lograr.*<sup>25</sup>

De igual forma, la república de indios de San Marcos Sacatepequez señaló que el día 24 “del mes pasado de octubre, ha cosa de las once horas de la noche, poco más o menos, aconteció un gran terremoto de movimiento y salto de tierra que ocasionó grandioso estrago y ruina...”.<sup>26</sup>

Una segunda variante fueron las trepidaciones y oscilaciones que se presentaron sin actividad eruptiva. Sobre esto, el Corregidor de Quetzaltenango señaló que –entre el 24 de octubre y el 2 de noviembre- se experimentaron “repetidos temblores medianos y fuertes que se contaron más de cincuenta... unos con grandes estruendos y oscilaciones subterráneas”. A juzgar por el Corregidor, estos temblores eran movimientos que ocurrían en la “profundidad de la tierra” y que se desplazaban lentamente desde el sur hasta el norte de la jurisdicción. Muy probablemente, esta descripción pone de manifiesto la manera en que la

<sup>24</sup> Virginia García Acosta, *Los sismos en la historia de México, vol. II* (México: Fondo de Cultura Económica/UNAM / CIESAS, 2001), pp. 62-66. Para contrastar lo acaecido en otros espacios de la Monarquía, véase: Armando Alberola Romá, *Catástrofe, economía y acción política en la Valencia del siglo XVIII*, (Valencia: Institución Alfonso el Magnánimo, 1999).

<sup>25</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>26</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.



Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

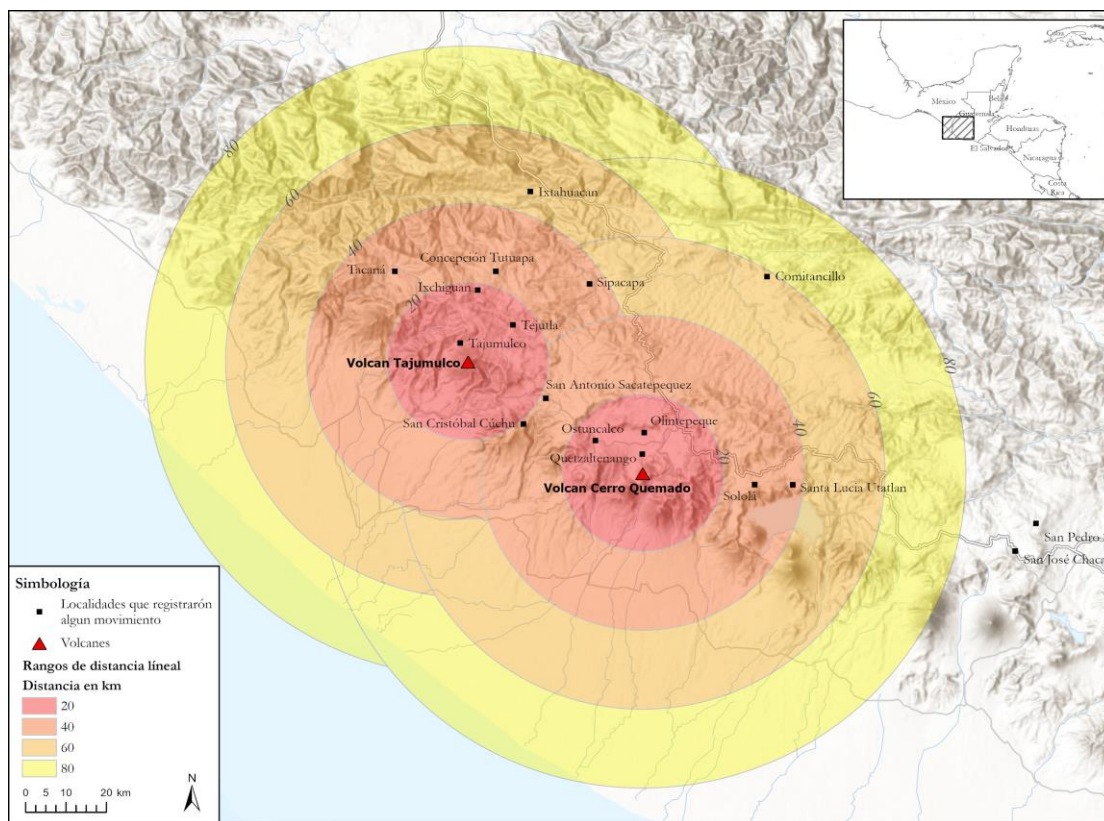
circulación subterránea de material magmático provocó ondas sísmicas que se propagaron en varias direcciones y dieron paso a la vibración superficial. Desde la geología, estas agitaciones suelen ser más intensas cuando se encuentran cercanas al cono volcánico; entretanto, adquieren otra intensidad cuando se desplazan en el espacio y producen oscilaciones en el territorio.

Otra información trascendente tiene que ver con los alcances geográficos de los sismos. Si bien las áreas de mayor afectación se concentraron en la zona central del Altiplano Occidental, lo cierto es que los temblores se dejaron sentir en espacios más distantes, tal como ocurrió en los pueblos meridionales de la Alcaldía Mayor de Sololá, ubicados a 80 kilómetros en línea recta de este territorio. (Véase Imagen 1) En el caso específico de Sololá, el alcalde mayor –Joseph González Rancaño- notificó a la Real Audiencia de Guatemala que:

*en conocimiento del miserable estado en que se halla esta iglesia y su convento (que por instante estamos temiendo el que se venga abajo y se pierdan las maderas y tejas que se han proyectado para el menos costo de su composición) causado de los muchos temblores que antecedentemente han padecido, y en particular el del día 24 de octubre próximo pasado, que a más de haber sido recio, duró algún tiempo, al que le siguieron otros cuatro menores, que se puede tener a milagro el que de un todo no viniera dicha iglesia abajo, y segundo el computo que han hecho los maestros albañiles y carpinteros del costo que tendrá su formal composición es el de 3 017 pesos, en cuya feligresía no hay un vecino que tenga caudal para ayuda de su reedificación.<sup>27</sup>*

<sup>27</sup> AGCA, A1, leg. 201, exp. 4065, “Sobre la reconstrucción de la iglesia de Sololá, (1765)”.

**Luis Alberto Arrijo Diaz Viruell**  
**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala,**  
**1765**  
**Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***



**Imagen 1.** Área de afectación sísmica, 1765<sup>28</sup>

En cuanto a las intensidades de los sismos, se sabe que –pese a carecer de instrumentos de medición en esa época- buena parte de los datos proporcionados por autoridades civiles y religiosas ponderaron la fuerza de los temblores a través de vocablos e ideas que figuraban lo acaecido. Así, las referencias más comunes para el sismo del 24 de octubre fueron las siguientes: el “terrible terremoto”, el “temblor muy grande”, el “terremoto tan grande”, el “furioso terremoto”, el “gran terremoto de movimiento de la tierra” y el “fuerte terremoto”. En contraste, las referencias sobre los sismos experimentados en fechas posteriores se limitaron a tratarlos como “temblores medianos y fuertes”, “temblores de tierra”, “trepidaciones, movimientos de suelo y fluidez subterránea sin llegar a ser temblor”.

<sup>28</sup> Elaborado por el Sistema de Información Geográfica de El Colegio de Michoacán con la información resguardada en AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

Otra forma de estimar las intensidades de los sismos fue a través de los daños materiales que provocaron. Al respecto, llama la atención que las descripciones realizadas por los pueblos del Altiplano Occidental refieren el colapso total de 28 iglesias, 22 conventos, 25 capillas, 15 calvarios y 19 casas de cabildo. Además, registran la manera en que las trepidaciones y oscilaciones provocaron la ruina de ciertos cuerpos sólidos. En este sentido, el Cura de San Pedro Sacatepequez reportó

*un grandioso estrago y ruina, como se verifica en el templo, pues aunque quedó parado no está en poder servir, como también el convento y la sacristía, y las murallas del cementerio que cayeron hasta el suelo, como también el calvario y un santuario de Nuestro Señor de Esquipulas.*<sup>29</sup>

Entretanto, el Párroco de San Cristóbal Totonicapán, don Bartolomé Ortega, señaló que “se halla la iglesia toda hecha pedazos, la pared que toca así al cabildo de dicha iglesia se le cayó un pedazo..., el convento también muy maltratado y muchas paredes rajadas por el pie..., y la cruz que era de piedra la votó y se hizo pedazos...” Uno de los sitios más afectados fue la ciudad de Quetzaltenango donde cayeron más de quince construcciones religiosas, se “aplanaron” 230 viviendas, se abrieron numerosos campos de cultivo, se taparon dos caminos y se colapsaron los arcos en “la que está toda la taujía o superficial, angosto y mal formado caño que por tres leguas gira para el curso de un dedo de agua.”<sup>30</sup>

Una forma recurrente que refiere las magnitudes de los sismos tiene que ver con las peticiones que elaboraron los pueblos para exonerarse del pago de sus obligaciones fiscales y económicas, debido a las pérdidas que enfrentaban en sus bienes comunales y matrículas tributarias. Sobre esto, el testimonio que la república de San Juan Ostuncalco dirigió a la Real Audiencia es muy preciso:

*Por lo que a Usted, como nuestro capitán general, pedimos y suplicamos el que Usted vea el mejor medio que en nuestro amparo pueda proveer por el crecido trabajo que*

<sup>29</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>30</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

*se nos previene así en nuestra iglesia y convento, capillas y calvario, como en nuestro cabildo y nuestras casas de vivir, y después de esto seguir el tiempo de nuestras cosechas en que cortamos nuestros trigos y entrojamos nuestro maíz que, primero Dios, es de donde nos mantendremos. Por lo que a Usted declaramos y suplicamos el que Usted como señor y abogado y pastor de este corto rebaño vea en esta corte y reino de Santiago de Guatemala y Real Audiencia el que nuestro rey, como real patrón, nos dé su paternal amparo y auxilio de ayudarnos en nuestros tributos en tanto dura nuestra baja personal en dicho nuestro pueblo.*<sup>31</sup>

Cabe señalar que estos hechos fueron el preludio de una serie de acciones encaminadas a evidenciar la manera en que se entendían las expresiones de la naturaleza extrema; asimismo, fueron una plataforma para que los grupos humanos proyectaran el peso que tenía el pensamiento providencialista en su vida diaria. En este horizonte, cabe preguntarse ¿Qué medidas desplegaron las autoridades civiles y religiosas para revertir los daños causados por los sismos y las erupciones antes mencionadas?

### **Medidas y posturas ante la desgracia**

Desde hace varias décadas existe un consenso historiográfico en que las reformas instrumentadas por la Monarquía hispana en sus dominios americanos durante la segunda mitad del siglo XVIII impactaron considerablemente en las formas de control social, en la organización institucional, en la gestión administrativa y en la explotación de sus dominios; asimismo, se ha planteado que dichas reformas sirvieron de base para ordenar y racionalizar la vida de las ciudades, las villas y los pueblos, siempre bajo la premisa de la utilidad pública. De esta forma, no fue extraño que durante el periodo 1750-1800 los oficiales de la Corona pusieran en práctica una serie de medidas para que la razón, el orden y el bien común fueran una constante en los espacios coloniales.<sup>32</sup> En el caso del Reino de Guatemala, un ejemplo

<sup>31</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176. “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>32</sup> Para el caso de América Central, véase: Miles L. Wortman, *Government and Society in Central America, 1680-1840* (New York: Columbia University Press, 1982); Francisco de Solano, *Tierra y sociedad en el reino de Guatemala* (Guatemala: Editorial Universitaria, 1977); Juan Carlos Solórzano Contreras, “Los años finales de

**Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell**  
**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765**  
**Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

evidente de estos hechos puede vislumbrarse a la luz de la presencia y desarrollo de fenómenos naturales extremos; fenómenos que al tiempo de presentarse en la geografía continental desplegaron su furia y capacidad destructiva. Ante esto, las autoridades coloniales se vieron obligadas a evaluar los daños materiales, subsanar las pérdidas económicas y procurar el bienestar de la población. Para ello, echaron mano de numerosos recursos: unos, tuvieron como referente la legislación relacionada con el orden público y, otros, echaron mano de la tradición y la costumbre milenaria.<sup>33</sup> Al respecto, el historiador peruano Fernando Iwasaki ha subrayado que durante los siglos XVII y XVIII fue imposible entender y enfrentar la naturaleza extrema sin disociar las creencias religiosas, las prácticas sociales y las reglas jurídicas.<sup>34</sup>

Centrando la atención en las medidas emanadas de la legislación colonial, puede decirse que –durante el siglo XVIII– las autoridades se apoyaron en tres *corpus* para enfrentar las amenazas naturales y biológicas: la *Recopilación de Leyes de Indias*, *La política para corregidores y señores de vasallos* de Jerónimo Castillo de Bobadilla, y la *Real ordenanza de intendentes*. Dado esto, no fue casualidad que tras los sismos y las erupciones analizados

---

la dominación española (1750-1821)”, en Héctor Pérez Brignoli (Edit.), *Historia general de Centroamérica. Vol. III. De la Ilustración al liberalismo* (Madrid: Sociedad Estatal Quinto Centenario / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1993), pp. 13-71; Armando Alberola Romá, *Catástrofe, economía y acción política en la Valencia del siglo XVIII*, (Valencia: Institución Alfonso el Magnánimo, 1999); Thomas Calvo, “Ciencia, cultura y políticas ilustradas (Nueva España y otras partes)”, p. 96, en Clara García Ayuardo (Coord.), *Las reformas borbónicas, 1750-1808* (México: Fondo de Cultura Económica / Centro de Investigación y Docencia Económica / Instituto Nacional de Antropología e Historia / Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2010); Aaron Pollack, *La época de la independencia en Centroamérica y Chiapas. Procesos políticos y sociales*, (México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora / Universidad Autónoma Metropolitana, 2013); Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell, *Bajo el crepúsculo de los insectos. Clima, plagas y trastornos sociales en el reino de Guatemala (1768-1805)*, (México: El Colegio de Michoacán / Universidad de San Carlos de Guatemala / Flasco / Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2019).

<sup>33</sup> América Molina del Villar, “El papel del gobierno y la sociedad en la prevención de desastres del México actual”, en Elizabeth Mansilla (Edit.), *Desastres. Modelos para armar. Colección de piezas de un rompecabezas social* (Lima: La Red: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1996), pp. 299-308; Jesús Manuel González Beltrán, “Respuesta política frente a las adversidades naturales en el sector agrícola durante el siglo XVIII”, en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, n. 23, (2005), pp. 359-390; Armando Alberola Romá, “La huella de la catástrofe en la España moderna. Reflexión en torno a los terremotos de 1748 y 1755”, en María Dolores Lorenzo, Miguel Rodríguez y David Marcilhacy, *Historiar las catástrofes* (México: Universidad Nacional Autónoma de México / Sorbonne Université, 2019), pp. 67-92.

<sup>34</sup> Fernando Iwasaki, *¡Aplaca, Señor, tu ira! Lo maravilloso e imaginario en la Lima colonial* (Lima: Fondo de Cultura Económica, 2018), pp. 58-59.



Luis Alberto Arrijo Diaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

se desplegaron iniciativas encaminadas a coleccionar recursos, adquirir y distribuir semillas, garantizar el abasto de alimentos, perseguir el acaparamiento y la usura, y organizar cuadrillas y faenas de trabajo. En este mismo horizonte, también convocaron a la población para que se arrepintiera de sus conductas pecaminosas, reconociera el castigo divino e implorara el perdón celestial. Enseguida, instaron a los ministros religiosos para realizar misas, procesiones, novenarios y rogativas que invocaran la intermediación celestial.

Otras medidas se instrumentaron al tiempo en que los sismos y las erupciones se presentaron. En el caso de estudio, salta a la vista que las autoridades de la Real Audiencia de Guatemala emitieron dos providencias que –a su vez- fueron instrumentadas por el Corregidor de Quetzaltenango, por los frailes y párrocos, y por las repúblicas de indios. Si bien estas medidas parecen escasas en cantidad, lo cierto es que fueron muy representativas ya que significaron un medio para diagnosticar lo acaecido, un recurso para enfrentar la adversidad y una perspectiva sobre los alcances de la naturaleza. Un análisis pormenorizado de la providencia del 26 de octubre pone de relieve que fue instrumentada por el Corregidor de Quetzaltenango y tuvo como propósito recopilar toda la información sobre el terremoto de San Rafael y las afectaciones que generó en los pueblos. Para ello, se solicitó a los párrocos y las autoridades indígenas que registraran las viviendas y construcciones afectadas, contabilizaran los decesos humanos y enlistaran los requerimientos más urgentes de la población. La segunda providencia –emitida el 27 de octubre- tuvo como propósito proveer de alimento a los residentes de Quetzaltenango y sus pueblos sujetos. En este entendido, el Corregidor instruyó a numerosas mujeres molenderas para que convirtieran los granos almacenados en una troje de su propiedad en tortillas y tamales con el objeto de saciar el hambre de los más necesitados. Simultáneamente, ordenó que los pueblos de la jurisdicción formaran cuadrillas de trabajadores para reparar las construcciones civiles y religiosas. Debo remarcar que en la citada providencia, las edificaciones religiosas no fueron una prioridad; sin embargo, en la práctica, fueron el objeto que más inquietudes y esfuerzos despertaron entre la población. Muy probablemente, esto tuvo que ver con la vigencia de las viejas ideas providencialistas donde los sismos y las erupciones estaban relacionados con perspectivas que los mostraron como escarmientos divinos y recursos moralizantes. Cabe decir que el



Luis Alberto Arrijo Diaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica**

escarmiento real tuvo lugar después del 24 de octubre, pues, como he revelado, los derrumbes y las muertes no significaron el castigo sino apenas sus consecuencias. Sin duda, la condena plena quedó para los sobrevivientes que, con una resignación apocalíptica, se dieron a la tarea de salvaguardar y reconstruir los espacios de culto. Prueba de ello son las diligencias del Corregidor de Quetzaltenango la mañana del 25 de octubre de 1765:

*hago presente los estragos que el ligero amago de la Divina justicia obró en esta extensión la noche de San Rafael..., por cuyas graves necesidades los reverendos padres de San Francisco vinieron en comunidad a pedirme (lo que yo estaba pensando) una galera de paja para poner al Divinisimo Sacramento y unos ranchos para sus paternidades. Lo primero practiqué al instante, logrando por auxilio de Dios el que a las catorce horas se concluyese una galera de madera, clavazón y paja, cubierta en lo interior de braman, capaz para cuatrocientas personas y hoy caben ya setecientas.*<sup>35</sup>

En este horizonte, algunos pueblos no escatimaron en señalar que los sismos y las erupciones eran una prueba del “juicio universal”, de la “venganza Divina” y de la “justicia de Dios”. Bajo esta perspectiva, no fue casualidad que las repúblicas de indios priorizaran la reparación de templos, la compostura de caminos y puentes, y la realización de actos litúrgicos en beneficio de una feligresía perturbada y sedienta de sosiego. Al respecto, la república de San Antonio Sacatepequez advirtió al Corregidor de Quetzaltenango que:

*para que el padre viniera a celebrar la fiesta de Todos Santos fue menester hacer un rancho de hojas y componer todos los caminos porque quedaron descompuestos todos, y así suplicamos a Usted se duela de nosotros para que nos quite siquiera cinco años de tributos que lo dijimos todos los principales y alcaldes que lo somos.*<sup>36</sup>

Opiniones muy semejantes llegaron desde el pueblo de Nuestra Señora de la Asunción de Tacaná, donde la república de indios informó sobre la ruina del templo, el rescate de la

<sup>35</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>36</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

“patrona y otras imágenes de nuestra devoción”, y la necesidad de contar con el apoyo de la Real Audiencia y el Arzobispado de Guatemala para “reparar la iglesia y las casas de los naturales que están todas caídas, y otras cosas muy necesarias se ofrecen para nuestra iglesia.”<sup>37</sup>

Al mismo tiempo en que los pueblos reconstruyeron sus espacios de culto, las autoridades religiosas convocaron a realizar actos litúrgicos y difundir sermones que provocaran la catarsis y el arrepentimiento de los feligreses, y sirvieran como intercesión divina para contener los sismos. Lo anterior pone de relieve aquel vínculo que Fernando Iwasaki ha revelado entre el providencialismo y los fenómenos naturales extremos, el cual hizo que los individuos asumieran una conciencia de culpa que solamente se mitigó a través de la suplica, el ruego y la oración.<sup>38</sup> De esta manera, no fue casualidad que el párroco de Tejutla instrumentara, entre el 25 de octubre y el 2 de noviembre, un ciclo de rogativas que se acompañaron de misas solemnes para que los feligreses entendieran que sus culpas y agravios debían limpiarse “por medio de los santos sacramentos y detestando los vicios, y con reformas de las costumbres consigan así el logro de la mayor importancia..., pues con este tan tormentoso castigo, pudiera haber causado muchas muertes su estrago...” En Santiago Tutuapa, entretanto, el cura autorizó a los feligreses para que sacaran en procesión la imagen del Señor Crucificado que se

*venera en dicho altar mayor que por el gran respecto que le tienen a este bello simulacro no se han atrevido nunca a tocarlo, valiéndose para esto de los sacerdotes para cuyo efecto mandé al padre coadjutor fuese a sacarlo quien lo colocó en un pequeño rancho con las demás imágenes de la iglesia que quedaron las más que quebradas.*<sup>39</sup>

Ante la carencia de medidas que revirtieran los problemas derivados de la naturaleza extrema, tengo que conformarme con documentar el aturdimiento y el miedo que

<sup>37</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>38</sup> Fernando Iwasaki, *¡Aplaca, Señor, tu ira!*, pp. 98-99.

<sup>39</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

Luis Alberto Arrijo Diaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

experimentaron los pueblos del Altiplano Occidental cuando la tierra temblaba y el horizonte era invadido por ruidos subterráneos. Frente a esta realidad, como reveló el guardián de Nuestra Señora de la Asunción Tutuapa, solo quedó la esperanza de redoblar la fe con ayuda de rezos, plegarias y rogativas para que “debiéndole a la piedad y misericordia de Dios, en esta su sagrada imagen, no se acabe este pueblo con los repetidos terremotos que lo persiguen.”<sup>40</sup> Otros hechos que revelan este vínculo entre el pensamiento providencialista y el temor generado por los sismos y las erupciones se encuentran en el “Libro Cuadrante del curato de Quetzaltenango y sus cuatro anexos”; un libro donde los feligreses registraron el pago de procesiones y rezos para que los santos y las vírgenes los protegieran de las amenazas naturales; asimismo, donde algunos comerciantes y hacendados liquidaron misas mensuales para que sus casas, tierras, estancias, potreros y haciendas quedaran exentas de las afectaciones causadas por la naturaleza extrema.<sup>41</sup>

### **Comentarios finales**

A lo largo de este artículo he planteado las circunstancias en que se configuró y desarrolló una secuencia sísmica en el Altiplano Occidental de Guatemala entre octubre y diciembre de 1765. Con esto en mente, he señalado que dicha secuencia fue resultado del dinamismo que experimentaron las placas interoceánicas de Cocos y Caribe, y de la actividad propiciada en los volcanes Cerro Quemado y Tajumulco. En este orden, he mostrado la manera en que la sismicidad dio paso a un proceso de descompresión de material magmático que se puso en movimiento y que fue lanzado a la superficie a través de dichos volcanes; de igual forma, he puesto de relieve la manera en que dichos sismos implicaron trepidaciones intermitentes, ruidos subterráneos, ondas de choque, represamientos de corrientes y efectos que se sintieron en todo el Altiplano Occidental.

Con esto en mente, he analizado las características de los sismos, los movimientos que provocaron, los estruendos que implicaron, los daños materiales y humanos que dejaron

<sup>40</sup> AGCA, A1, leg. 5482, exp. 47176, “Informes sobre el terremoto de San Rafael, (1765)”.

<sup>41</sup> AGCA, A4.21, “Libro Cuadrante del gasto y recibo de este curato del Espíritu Santo de Quetzaltenango y sus cuatro anexos, (1770-1784)”.

Luis Alberto Arrijo Díaz Viruell

**Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala, 1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

y las percepciones que despertaron entre la población. Es de advertir que, pese a carecer de registros instrumentales sobre estos hechos, puede decirse que los testimonios analizados son fuentes que corroboran el dinamismo geológico del Altiplano Occidental de Guatemala, la configuración de un proceso sísmico y el desarrollo de un fenómeno natural complejo que - en sí mismo- implicó actividad volcánica y sismicidad.

Sobre esto último, he examinado las acciones que las autoridades civiles y religiosas desplegaron para contener los efectos de la secuencia sísmica y con ello he mostrado que eran acciones emanadas de una tradición utilitarista de la monarquía hispana e inspiradas en el pensamiento providencialista. Si hubiera que agrupar estas acciones y perspectivas, con ninguna encajarían mejor, puesto que con ellas coinciden en lo fundamental: las erupciones y los sismos se entendieron como castigos divinos y actos moralizantes que aparecían repentinamente, sembraban dolor y desgracia entre los individuos, alteraban el orden público y dejaban marcas profundas en la vida material de los pueblos.

Resulta posible que la persistencia de esta visión respondiera a la vigencia de las ideas escolásticas que confundían los sismos y las erupciones con los trastornos que implicaban. Y no era para menos, el devenir histórico del Reino de Guatemala pone en evidencia que buena parte de las medidas elaboradas para entender estos fenómenos partían de una postura donde lo trascendente eran los daños que dejaban estos ciclos telúricos. Dicha visión no sólo impidió formular acciones preventivas al respecto, sino que afianzó aquellas ideas de corte religioso donde los vínculos del hombre con la naturaleza se daban en un plano de temor y sosiego, pues la presencia de sismos y erupciones despertaba entre los individuos una conciencia de culpa, pecado y error que solamente podía revertirse con el rezo, la oración y la plegaria; de ahí, entonces, que los pueblos y las autoridades no dudaran en realizar rogativas, difundir sermones, levantar templos, reparar capillas, arreglar espacios de culto y –sobre todo- arrepentirse públicamente de sus pecados. Del mismo modo, esta perspectiva afianzó aquellas ideas donde el castigo de Dios tuvo lugar después de los temblores y las erupciones, pues la ruina fue para aquellos que sobrevivieron y enfrentaron la reconstrucción de sus pueblos.

**Luis Alberto Arrijo Diaz Viruell****Sismos y actividad volcánica en el altiplano occidental de Guatemala,  
1765****Dossier *Terremotos, historia y sociedad en Hispanoamérica***

Todo parece indicar que estas ideas y acciones relacionadas con la furia de la naturaleza comenzaron a cambiar aceleradamente al paso de unos años, ya sea por la presencia y difusión del pensamiento racionalista en el Reino de Guatemala, por la aparición y distribución de numerosas obras escritas sobre estos fenómenos y –especialmente- por el advenimiento de sismos y erupciones que provocaron cambios profundos en las estructuras institucionales, políticas y económicas del reino, tal como sucedió con los terremotos de Santa Marta en julio de 1773 y con las erupciones de los volcanes Pacaya (1775), Izalco (1783), Tajumulco (1785), San Miguel (1787) y Fuego (1799).